

PAT-NO: JP408044953A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08044953 A
TITLE: ARTICLE SALES REGISTRATION DATA PROCESSOR

PUBN-DATE: February 16, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAKAWA, TERUKAZU	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TEC CORP N/A	

APPL-NO: JP06176502
APPL-DATE: July 28, 1994

INT-CL (IPC): G07G001/12 , G07G001/06

ABSTRACT:

PURPOSE: To issue the warranty card of an article only by sales registration by storing warranty card data corresponding to article codes in a warranty card data file in advance, reading warranty card data out according to an inputted article code, and generating the warranty card.

CONSTITUTION: When the article code of an article that a customer purchases is inputted through an input code input means 1, it is decided whether or not the article code is set in the warranty card data file 6. When the code is set, the warranty card data corresponding to the article code are read out of the warranty card data file 6 and stored in a warranty card data storage means 2. Then when a closing key is operated, it is decided whether or not warranty card data are stored in the warranty card data storage means and when the data are stored, warranty card print data are generated on the basis of the warranty card data and printed on a receipt form by a printer, thereby issuing the warranty card.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-44953

(43)公開日 平成8年(1996)2月16日

(51)Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 5 1 Z			
1/06	E			

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願平6-176502

(22)出願日 平成6年(1994)7月28日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 山川 輝一

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東京電

気株式会社大仁工場内

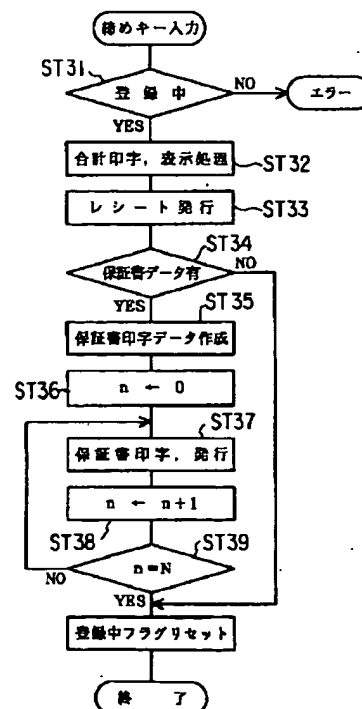
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 商品販売登録データ処理装置

(57)【要約】

【目的】 客買上商品の商品コードを入力して売上登録を行うだけで保証書が必要な商品の場合には確実に該当商品に対する保証書を発行できるようにする。

【構成】 保証書の発行を要する商品の商品コードが入力されると、その商品コードに対応する商品データに基づいて売上登録処理を行うとともに、保証書データファイルから該当する保証書データを読み出し、保証書データメモリにより1客分記憶する。その後、締めキーが操作入力されると、保証書データメモリに記憶された保証書データに基づいて保証書印字データを作成し、プリンタによりレシート用紙に印字出力して、保証書を自動発行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 レシート用紙に印字を行うプリンタを備えるとともに、商品コード入力手段により販売商品固有の商品コードが入力されたことに応じて当該販売商品の売上登録データを記憶部に累計処理し、かつ1客が買上げた全販売商品の登録終了を宣言する締めキーの操作入力に応じて当該客が買上げた全販売商品の売上明細データ及び合計データが印字されたレシートを前記プリンタより発行する商品販売登録データ処理装置において、保証書の発行を要する各商品の商品コードに対応して保証書データを予め設定記憶する保証書データファイルと、前記コード入力手段により商品コードが入力されたことに応じて前記保証書データファイルに該商品コードが設定されているか判別する設定有無判別手段と、この設定有無判別手段により該商品コードが設定されていると判別された場合には、前記保証書データファイルから該商品コードに対応する保証書データを読出す保証書データ読出し手段と、この読出し手段により読出された保証書データを1客分記憶する保証書データ記憶手段と、前記締めキーの操作入力に応じて前記保証書データ記憶手段により保証書データが記憶されているか判別するデータ有無判別手段と、このデータ有無判別手段により保証書データが記憶されていると判別された場合には、その保証書データに基づいて保証書印字データを作成する保証書印字データ作成手段と、この作成手段により作成された保証書印字データを前記プリンタによりレシート用紙に印字して保証書を発行する保証書発行制御手段とを具備したことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、商品に対応した保証書の発行機能を備えた電子式キャッシュレジスタ、POS（販売時点情報管理）システム等の商品販売登録データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の商品に対応した保証書の発行機能を備えた商品販売登録データ処理装置としては、保証書印字用としてスリッププリンタを外部接続してなるPOS端末が知られている。

【0003】 この種のPOS端末は、キーボード、表示器、レシート／ジャーナルプリンタ、バーコードスキャナ、ドロワ等のPOS端末専用の周辺機器を搭載するとともに、プリンタインタフェースを備え、このプリンタインタフェースにスリッププリンタが外部接続されている。また、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）等の通信回線を介して上位コンピュータとオンラインもしくはオフラインで接続されている。

【0004】 上位コンピュータには、各販売商品固有の商品コードに対応して商品名、単価等の商品データが予

め設定された商品データファイルが設けられている。また、保証書の発行を要する各商品の商品コードに対応して商品名、保証期間等の保証書データが予め設定された保証書データファイルが設けられている。

【0005】 そして、バーコードスキャナまたはキーボードから客買上商品の商品コードが入力されると、POS端末の制御部は通信回線を介して上位コンピュータに商品データの問合わせを行う。すると、上位コンピュータの制御部は問合わせのあった商品コードに対応する商品データを商品データファイルから読出してPOS端末に送信する。POS端末の制御部は、受信した商品データに基づいて当該販売商品の売上点数、売上金額等の売上登録データを取得し、記憶部に累計処理する。また、商品コード、商品名、単価、売上点数、売上金額等の売上明細データを取得したならば、レシート／ジャーナルプリンタを制御して、レシート用紙及びジャーナル用紙に上記売上明細データを印字させる。

【0006】 また、POS端末の制御部は、客買上商品の商品コードが入力される前にキーボード上の保証書発行宣言キーが操作入力されると、その後の商品コード入力に応動して上位コンピュータに商品データ及び保証書データの問合わせを行う。すると、上位コンピュータの制御部は問合わせのあった商品コードに対応する商品データを商品データファイルから読出すとともに、対応する保証書データを保証書データファイルから読出し、この商品データと保証書データとをPOS端末に送信する。POS端末の制御部は、受信した商品データに基づいて当該販売商品の売上登録データを累計処理するとともに、売上明細データのレシート／ジャーナル印字を制御する。また、受信した保証書データに基づいて商品コード、商品名、売上点数、保証期間等を含む保証書印字データを作成し、プリンタインタフェースを介してスリッププリンタに転送する。これにより、スリッププリンタにセットされた専用の保証書用紙に上記保証書印字データが印字されて、該商品の保証書が発行される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の保証書発行機能を備えたPOS端末等の商品販売登録データ処理装置は、保証書の発行を要する商品の商品コードを入力する前に保証書発行宣言キーを操作して保証書の発行を宣言しなければならず、宣言しないで商品コードを入力した場合には、保証書が発行されることなく当該販売商品の売上登録データが累計処理されていた。

【0008】 仮に、宣言のし忘れにより保証書が発行されなかったとき、再び保証書発行宣言キーを操作した後該商品の商品コードを入力操作すると、保証書は発行されるが、該商品の売上げが二重に登録されてしまう。そこで、保証書発行の宣言をし忘れた場合には、一旦その客との取引を中止し、商品登録を最初からやり直す処置が必要であった。このため、客に不信感を抱かせ

3

るのみならず、操作者にとっても面倒で業務能力が低下するので、操作者は保証書の発行が必要な商品を常に意識して客買上商品の売上登録業務を行わなければならない、負担であった。

【0009】そこで本発明は、客買上商品の商品コードを入力して売上登録を行うだけで、保証書が必要な商品の場合には確実に該当商品に対する保証書を発行することができ、保証書発行宣言キーの入力を不要にして操作者の負担軽減を図り得、ひいては顧客サービスの向上につながる商品販売登録データ処理装置を提供しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、レシート用紙に印字を行うプリンタを備えるとともに、商品コード入力手段により販売商品固有の商品コードが入力されたことに応じて当該販売商品の売上登録データを記憶部に累計処理し、かつ1客が買上げた全販売商品の登録終了を宣言する締めキーの操作入力に応じて当該客が買上げた全販売商品の売上明細データ及び合計データが印字されたレシートをプリンタより発行する商品販売登録データ処理装置において、保証書の発行を要する各商品の商品コードに対応して保証書データを予め設定記憶する保証書データファイルと、コード入力手段により商品コードが入力されたことに応じて保証書データファイルに該当商品コードが設定されているか判別する設定有無判別手段と、この設定有無判別手段により該当商品コードが設定されていると判別された場合には、保証書データファイルから該当商品コードに対応する保証書データを読み出す保証書データ読み出し手段と、この読み出し手段により読み出された保証書データを1客分記憶する保証書データ記憶手段と、締めキーの操作入力に応じて保証書データ記憶手段により保証書データが記憶されているか判別するデータ有無判別手段と、このデータ有無判別手段により保証書データが記憶されていると判別された場合には、その保証書データに基づいて保証書印字データを作成する保証書印字データ作成手段と、この作成手段により作成された保証書印字データをプリンタによりレシート用紙に印字して保証書を発行する保証書発行制御手段とを備えたものである。

【0011】

【作用】このような構成の本発明であれば、コード入力手段により客買上商品の商品コードが入力されると、保証書データファイルに該当商品コードが設定されているか判別する。そして設定されている場合には、保証書データファイルから該当商品コードに対応する保証書データを読み出し、保証書データ記憶手段によって記憶する。その後、締めキーが操作入力されると、保証書データ記憶手段により保証書データが記憶されているか判別する。そして記憶されている場合には、その保証書データに基づいて保証書印字データを作成し、プリンタにより

4

レシート用紙に印字して保証書を発行する。

【0012】

【実施例】以下、本発明をPOSシステムに適用した実施例について図面を参照しながら説明する。始めに、第1の実施例について説明する。

【0013】図1はこの実施例におけるPOSシステムの概要図であって、複数台のPOS端末1とこれらPOS端末1を一元管理する上位コンピュータとしてのストアプロセッサ2とが通信回線3により閉ループ状に接続されている。ここで、各POS端末1はそれぞれ店の売場に設置されており、ストアプロセッサ2は店の事務所等に設置されている。

【0014】ストアプロセッサ2にはハードディスク装置4が接続されており、このハードディスク装置4には予め商品データファイル5と保証書データファイル6が形成されている。

【0015】商品データファイル5は、図2(a)に示すように店で販売される全商品にそれぞれ付されている固有の商品コードに対応して、当該商品が属する分類のリンク部門コード、商品名、単価及び保証書フラグ等の商品データを記憶したファイルである。ここで、保証書フラグは該当商品が保証書を必要とする商品であるときセットされ、保証書を必要としない商品であるときリセットされる。

【0016】保証書データファイル6は、図2(b)に示すように店で販売される全商品のうち保証書が必要な各商品の商品コードに対応して、商品名及び保証期間等の保証書データを記憶したファイルである。

【0017】図3は前記ストアプロセッサ2の要部構成を示すブロック図である。このストアプロセッサ2は、制御部本体を構成するCPU(中央処理装置)11、このCPU11を制御するプログラム等の固定的データが予め格納されたROM(リード・オンリ・メモリ)12、各POS端末1から収集したデータを集計するためのメモリエリア等が形成されたRAM(ランダム・アクセス・メモリ)13、前記通信回線3を介して各POS端末との間で行われるデータの送受信を制御する通信インタフェース14、前記ハードディスク装置4に対してデータの書き込み及び読み出しを行うハードディスク装置コントローラ15、キーボード16が接続されるキーボードインタフェース17、表示装置18が接続される表示装置インタフェース19、プリンタ20が接続されるプリンタインタフェース21等で構成される。

【0018】前記CPU11と、ROM12、RAM13、通信インタフェース14、ハードディスク装置コントローラ15、キーボードインタフェース17、表示装置インタフェース19、プリンタインタフェース21等とは、アドレスバス、データバス等のバスラインで接続されている。

【0019】ここで、キーボード16は各種コマンドの

5

入力やファイル設定データの追加、変更、削除等に用いられる。表示装置18はキー入力データの表示などに用いられる。プリンタ20はRAM13にて集計されたデータのレポート出力等に用いられる。

【0020】しかして、前記CPU11は、通信インタフェース14を介してPOS端末1からのデータを受信すると、図5の流れ図に示す業務を実行するようにプログラム構成されている。

【0021】すなわち、ST(ステップ)1としてデータの受信を検知すると、ST2としてその受信データの10 内容を判別する。ここで、受信データが商品コードの問合せ伝文であるとする、ST3として前記商品データファイル5を検索し、伝文中の商品コードに対応するリンク部門コード、商品名、単価、保証書フラグ等の商品データを読出す。

【0022】次に、ST4として読出した商品データ中の保証書フラグを調べる(設定有無判別手段)。ここで、保証書フラグがリセットされている場合には、保証書の発行を必要としない商品の商品コード問合せな20 の、ST5として読出した商品データを含む応答伝文を作成し、この応答伝文を通信インタフェース14及び通信回線3を介して問合せ元のPOS端末1へ送信したならば、今回の業務を終了する。

【0023】これに対し、ST4にて保証書フラグがセットされている場合には、保証書の発行を必要とする商品の商品コード問合せなので、ST6として保証書データファイル6を検索し、該当商品コードに対応する商品名及び保証期間等の保証書データを読出す(保証書データ読出し手段)。そして、ST7として商品データファ20 イル5から読出した商品データと保証書データファイル6から読出した保証書データとを含む応答伝文を作成し、この応答伝文を通信インタフェース14及び通信回線3を介して問合せ元のPOS端末1へ送信したならば、今回の業務を終了する。

【0024】図4の(a)に商品コード問合せ伝文のデータフォーマットを示す。すなわち、この伝文は、送信先ID.としてストアプロセッサのID.(SPI D.)がセットされ、送信元ID.として問合せ元のPOS30 端末のID.(POSID.)がセットされたヘッダ部HDと、問合せるべき商品コードがセットされたデータ部DAとで構成される。

【0025】また、図4の(b)に図5のST5の処理にて作成される応答伝文のデータフォーマットを示す。すなわち、この伝文は、送信先ID.として問合せ元のPOS30 端末のID.(POSID.)がセットされ、送信元ID.としてストアプロセッサのID.(SPI D.)がセットされたヘッダ部HDと、商品コード及び商品データがセットされたデータ部DAとで構成される。

【0026】また、図4の(c)に図5のST7の処理

6

にて作成される応答伝文のデータフォーマットを示す。すなわち、この伝文は、送信先ID.として問合せ元のPOS30 端末のID.(POSID.)がセットされ、送信元ID.としてストアプロセッサのID.(SPI D.)がセットされたヘッダ部HDと、商品コード、商品データ及び保証書データがセットされたデータ部DAとで構成される。

【0027】図6はPOS端末1の要部構成を示すブロック図である。このPOS端末1は、制御部本体を構成するCPU31、このCPU31を制御するプログラム等の固定的データが予め格納されたROM32、販売登録された商品の売上登録データを累計処理するためのメモリエリア等が形成されたRAM33、現在の日時を計時する時計回路34、前記通信回線3を介してストアプロセッサ2との間で行われるデータの送受信を制御する通信インタフェース35、キーボード36を制御して入力キー信号を取込むキーボードコントローラ37、スキャナ38を制御してバーコード信号を取込むスキャナ39、キャッシュ用の表示器40a及び客用の表示器40bをそれぞれ制御して表示データに対応する文字等を表示させる表示コントローラ41、レシート/ジャーナルプリンタ42を印字動作させるプリンタ駆動回路43に印字データを送出するとともに、現金等を収容するためのドロワ44に開放指令信号を送出するI/Oポート45等で構成される。

【0028】前記CPU31と、ROM32、RAM33、時計回路34、通信インタフェース35、キーボードコントローラ37、スキャナコントローラ39、表示コントローラ41及びI/Oポート45等とは、アドレスバス、データバス等のバスライン46で接続される。

【0029】ここで、キーボード36は置数キー、商品コードキー、小計キー、クリアキー等の他、1客が買上げた全販売商品の登録終了を宣言する締めキー36aが設けられたPOS端末専用のキーボードである。また、スキャナ37はバーコードを光学的に読取るもので、各商品には商品コードをバーコードで現わしたバーコードシンボルが印刷または貼付されている。

【0030】ここに、POS端末1における商品コード入力手段は、キーボード36及びスキャナ37によって構成される。

【0031】レシート/ジャーナルプリンタ42はロール状のレシート用紙及びジャーナル用紙に文字等のデータを印字するもので、印字済みのレシート用紙は図示しないレシート発行口から排出され、切断されて発行され、ジャーナル用紙はPOS端末内部にて巻き取られる。

【0032】前記RAM33には、図7に示すように各販売商品の売上点数、売上金額等の売上登録データを部門コード別、キャッシュ別、時間帯別等の取引別に累計記憶する取引別メモリ51、1客が買上げた全商品の合

7

計金額及び買上点数を記憶する合計金額メモリ52、1客が買上げる商品の登録中にセットされる登録中フラグのフラグメモリ53等が形成されている。

【0033】またRAM33には、保証書データを1客分記憶する保証書データ記憶手段として保証書データメモリ54が形成されている。この保証書データメモリ54に記憶される保証書データは、商品コード、商品名、点数及び保証期間の各データで構成される。また、保証書データの格納数をカウントするデータ数カウンタ54aも設けられている。

【0034】さらにRAM33には、保証書の発行枚数設定値Nを記憶する発行枚数設定値メモリ55と、保証書の発行枚数nをカウントする発行枚数カウンタ56とが形成されている。上記発行枚数設定値メモリ55には、予め1商品に対する保証書の発行枚数が設定されている。例えば、保証書として客控え用と店控え用とを必要とする場合には、設定枚数N=2が設定されている。

【0035】しかして、前記CPU31はキーボード36あるいはスキャナ38の商品コード入力手段により商品コードが入力されると、図8の流れ図に示す業務を実行するようにプログラム構成されている。

【0036】すなわち、商品コードの入力を検知すると、ST11としてフラグメモリ53に登録中フラグがセットされているか否かを調べる。ここで、リセットされている場合には、1客が買上げる1点目の商品の商品コードが入力されたので、ST12としてフラグメモリ53に登録中フラグをセットするとともに、ST13として合計金額メモリ52及び保証書データメモリ54をクリアする。またデータ数カウンタ54aも“0”にクリアする。ST11にて登録中フラグが既にセットされている場合には、1客が買上げる2点目以降の商品の商品コードが入力されたので、ST12及びST13の処理は行わない。

【0037】次に、ST14として図4(a)に示すデータフォーマットのデータ部DAに入力された商品コードをセットして商品コード問合せ伝文を作成したならば、この問合せ伝文を通信インタフェース35及び通信回線3を介してストアプロセッサ2に送信する。

【0038】これにより、ストアプロセッサ2からは図4(b)または図4(c)に示すデータフォーマットの応答伝文が送信されるので、ST15としてこの応答伝文を通信インタフェース35を介して受信すると、ST16としてその応答伝文のデータ部DAに含まれる商品データに基づいて売上点数及び売上金額の売上登録データを取得する。ここで、売上点数は商品コードの入力直前にキーボード36により乗数が入力された場合にはその乗数、入力されなかった場合には“1”とする。また、売上金額は商品データ中の単価に売上点数を乗じて算出する。

【0039】次に、ST17として応答伝文中に保証書

8

データが存在するか否かを判断する。そして、存在しない場合には、保証書が不要な商品の販売登録なので、ST18として商品データ中の部門コード及び商品名と売上登録データとから売上明細データを作成し、プリンタ駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に上記売上明細データを印字させる。また、この売上明細データを表示コントローラ41に供給して、キャッシュ用表示器40a及び客用表示器40bに表示させる。

10 【0040】その後、ST21として売上登録データを取引別メモリ51に累計処理するとともに、売上金額及び売上点数を合計金額メモリ52に加算登録したならば、今回の業務を終了する。

【0041】一方、ST17にて応答伝文中に保証書データが含まれる場合には、ST19としてその保証書データに売上登録データの売上点数を付加したデータを保証書データメモリ54に追加する。このとき、データ数カウンタ54aを“+1”カウントアップする。

20 【0042】ここに、保証書データ記憶手段は、保証書データメモリ54及びCPU31が実行する商品コード入力業務のST19の処理によって構成される。

【0043】次に、CPU31はST20として商品データ中の部門コード及び商品名と売上登録データとから売上明細データを作成し、プリンタ駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に上記売上明細データを印字させる。このとき、保証書の発行を必要としない商品と区別するために、保証書マーク（この実施例では“Q”とする）を付加して売上明細データを印字させる。また、この売上明細データを表示コントローラ41に供給して、キャッシュ用表示器40a及び客用表示器40bに表示させる。この場合も、保証書の発行を必要としない商品と区別するために、保証書マークを付加して表示させてもよい。

【0044】その後、ST21として売上登録データを取引別メモリ51に累計処理するとともに、売上金額及び売上点数を合計金額メモリ52に加算登録したならば、今回の業務を終了する。

40 【0045】また、前記CPU31は、キーボード36の締めキー36aが操作入力されると、図9の流れ図に示す業務を実行するようにプログラム構成されている。

【0046】すなわち、締めキー36aの入力を検知すると、ST31としてフラグメモリ53に登録中フラグがセットされていることを確認する。なお、セットされていない場合には1客の買上商品が販売登録されていないにも拘らず締めキー36aが操作された操作ミスなので、エラーとする。

【0047】ST31にて登録中フラグがセットされていることを確認すると、ST32として合計金額メモリ52内の合計金額データ及び買上金額データをプリンタ

駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に合計印字させるとともに、上記合計金額データを表示コントローラ41に供給して、キャッシュ用表示器40a及び客用表示器40bに合計表示させる。しかる後、ST33としてプリンタ駆動回路43にレシート発行コマンドを送出してレシートを発行させる。

【0048】次に、ST34として保証書データメモリ54に保証書データが記憶されているか否かをデータ数カウンタ54aのカウンタ値から判別する（データ有無判別手段）。

【0049】そして、データ数カウンタ54aのカウンタ値が“0”の場合には保証書データが記憶されていないので、フラグメモリ53の登録中フラグをリセットした後、この業務を終了する。

【0050】一方、ST34にてデータ数カウンタ54aのカウンタ値が“1”以上であり、保証書データが記憶されている場合には、ST35としてその保証書データメモリ54内の各商品に対応する保証書データをひとまとめにして予めプログラム上で設定されている保証書の印字フォーマットに組み込むことによって、1枚分の保証書印字データを作成する（保証書印字データ作成手段）。

【0051】次に、ST36として発行枚数カウンタ56のカウンタ値nを“0”に初期化したならば、ST37として作成した保証書印字データをプリンタ駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に上記保証書印字データを印字させる。そして、印字後、プリンタ駆動回路43にレシート発行コマンドを送出して保証書を発行させる（保証書発行制御手段）。

【0052】次に、ST38として発行枚数カウンタ56を“+1”カウンタアップしたならば、ST39として発行枚数カウンタ56のカウンタ値nが発行枚数設定値メモリ55に設定されている設定値Nに達したか否かを判断する。そして、達していない場合には、ST37に戻り、再び同一保証書の印字、発行を制御する。

【0053】ST39にて発行枚数nが設定値Nに一致したことを確認したならば、フラグメモリ53の登録中フラグをリセットした後、この業務を終了する。

【0054】このように構成された本実施例において、同一客に対して発行されたレシート60と保証書70の一例を図10に示す。同図において（a）はレシート60の発行例であり、（b）は保証書70の発行例である。

【0055】すなわち、保証書の発行を要する商品として商品コード「1234567」、リンク部門コード「123」の商品「冷蔵庫」と、商品コード「9876543」、リンク部門コード「123」の商品「クーラー」とを買上げ、さらに保証書の発行を必要としない商

品として商品コード「XXXXXXXX」、リンク部門コード「005」の商品「電気コード」を買上げた客に対しての発行例である。

【0056】この場合において、商品データファイル5には、商品コード「1234567」に対応して、リンク部門コード「123」、商品名「冷蔵庫」、単価「150000」、保証書フラグ「セット」が設定されており、商品コード「9876543」に対応して、リンク部門コード「123」、商品名「クーラー」、単価「200000」、保証書フラグ「セット」が設定されており、商品コード「XXXXXXXX」に対応して、リンク部門コード「005」、商品名「電気コード」、単価「2000」、保証書フラグ「リセット」が設定されている。

【0057】また、保証書データファイル6には、商品コード「1234567」に対応して、商品名「冷蔵庫」、保証期間「1」が設定されており、商品コード「9876543」に対応して、商品名「クーラー」、保証期間「1」が設定されている。

【0058】しかして、先ず、POS端末1を操作するキャッシュが商品コード入力手段により商品「冷蔵庫」の商品コード「1234567」を入力すると、ストアプロセッサ2に商品コードの問合せが行われて、該当する商品データ及び保証書データが応答される。そして、レシート/ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に「123、冷蔵庫、Q、¥150.000」の保証書マーク付売上明細データが印字されるとともに、保証書データメモリ54には「1234567、冷蔵庫、1、1」の保証書データが格納される。

【0059】次に、キャッシュが商品コード入力手段により商品「クーラー」の商品コード「9876543」を入力すると、ストアプロセッサ2に商品コードの問合せが行われて、該当する商品データ及び保証書データが応答される。そして、レシート/ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に「123、クーラー、Q、¥200.000」の保証書マーク付売上明細データが印字されるとともに、保証書データメモリ54には「9876543、クーラー、1、1」の保証書データが格納される。

【0060】次に、キャッシュが商品コード入力手段により商品「電気コード」の商品コード「XXXXXXXX」を入力すると、ストアプロセッサ2に商品コードの問合せが行われて、該当する商品データが応答される。そして、レシート/ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に「005、電気コード、¥2.000」の売上明細データが印字される。

【0061】次に、キャッシュが締めキー36aを入力操作すると、合計金額メモリ52内の合計金額データ「352000」及び買上金額データ「3」が読出さ

11

れ、レシート／ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に「合計 ¥352.00」と「買 3点」が印字される。

【0062】しかる後、レシートの発行毎にカウントアップする取引番号カウンタの取引番号と、予め登録されている当該キャッシュの責任者番号の各データがレシート用紙及びジャーナル用紙に印字されたならば、レシート用紙が切断されてレシート60が発行される。

【0063】なお、切断前にレシート用紙には次の取引のためのロゴマーク（領域Rの部分）と、時計回路34から読出した年月日、曜日及び時刻のデータと、予め設定されているPOS端末ID番号とが順次印字され、取引番号及び責任者番号のデータとロゴマークとの間で切断されるようになっている。

【0064】続いて、保証書データメモリ54から商品「冷蔵庫」及び「クーラー」の各保証書データが読出され、予めプログラム上で設定されている保証書の印字フォーマットに組み込まれて、保証書印字データが作成される。そして、この保証書印字データがレシート／ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に印字され、1枚分の印字が完了したならばレシート用紙は切断されて保証書70として発行される。

【0065】このとき、発行枚数設定値Nとして“2”が設定されていた場合には、再びこの保証書印字データがレシート／ジャーナルプリンタ42によってレシート用紙及びジャーナル用紙に印字され、レシート用紙は切断されて、結果的に同一の保証書70が2枚発行される。

【0066】なお、図10(b)の保証書70の発行例の場合、保証書フォーマットデータは保証書のタイトル欄71、住所、氏名及び電話番号欄72、担当者の押印欄73、メッセージ欄74等を含む。

【0067】こうして、レシートに続いて保証書が2枚発行されたならば、キャッシュは保証書の1枚を客控え用としてレシート60とともに渡し、保証書の残りの1枚は店控え用として保管すればよい。

【0068】このように本実施例によれば、POS端末1のキーボード36またはスキャナ38を介して商品コードが入力された商品が保証書の発行を要する商品であれば、ストアプロセッサ2からの応答伝文に当該商品の単価等の商品データとともに、保証期間等の保証書データが付加される。そして、商品データに基づいて売上登録データの累計処理が行われるとともに、保証書データが保証書データメモリ54に記憶される。その後、締めキー36aの入力により1客の登録終了が宣言されると、当該客に対するレシートが発行された後、保証書データメモリ54に格納されていた1客分の保証書データに基づいて保証書印字データが作成され、レシート／ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙に印字されて、保証書が発行される。

12

【0069】従って、POS端末1の操作者（キャッシュ）は、登録すべき商品が保証書の発行を要する商品であるか否かを意識することなく、商品コードを入力操作するだけで自動的に該当商品の保証書が発行されるので、操作者の負担を軽減できる。また、保証書発行宣言キーを操作し忘れたために客との取引を最初からやり直すような不具合が起こり得ないので、客に不信感を抱かせることがなく、かつ操作者の業務能力が低下することもない。

10 【0070】また、1客が買上げた商品の中に複数の保証書の発行を要する商品が存在する場合には、1枚の保証書にまとめられて該当商品の保証書データが印字されるので、客側にとっても店側にとっても管理し易い保証書が得られる。また、レシートとは別に保証書が発行されるので、各々が非常に見易いものとなる。

20 【0071】しかも、本実施例では客買上商品の売上明細データをレシート用紙に印字する際に、保証書の発行を要する商品のデータには所定の保証書マーク“Q”を付加して印字する機能を設けて、保証書の発行を必要としない商品のデータと区別している。従って、レシートの内容と保証書の内容とを見比べることによって、保証書が必要な商品の保証書が正確に発行されたか否かを容易に判断できる効果も奏する。

30 【0072】また、本実施例では発行枚数設定値メモリ55と発行枚数カウンタ56とを設け、発行枚数設定値メモリ55に予め設定しておいた枚数分の保証書を連続して発行できるようにしている。従って、例えば保証書として客控え用と店控え用の2枚を必要とするときには発行枚数“2”を予め設定しておくだけで自動的に2枚の同一保証書を得ることができ、能率的である。

【0073】次に、第2の実施例について説明する。前記第1の実施例では客控え用の保証書と店控え用保証書を全く同一のフォーマットで印字したが、この第2の実施例は図11に示すように客控え用の保証書と店控え用保証書のフォーマットを区別したものである。同図において(a)は客控え用の保証書70aであり、同図(b)は店控え用の保証書70bである。因みに、客控え用保証書70aは前記第1の実施例における保証書70と同一である。これに対して店控え用保証書70bは、店控え用であることを示すタイトル欄75を含み、メッセージ欄74を省略している。

40 【0074】このように印字フォーマットが異なる2種類の保証書70a、70bを得るためには、前記第1の実施例において図9に示した締めキー入力業務を図12に示すように変更すればよい。

50 【0075】すなわち、締めキー36aの入力を検知すると、ST41として登録中フラグがセットされていることを確認した後、ST42として合計印字、表示処理を行い、ST43にてレシートを発行させる。次いで、ST44として保証書データメモリ54に保証書データ

13

が記憶されているか否かを調べる。そして、記憶されていない場合には、登録中フラグをリセットして、今回の業務を終了する。ここまでは前記第1の実施例と同様である。

【0076】これに対し、この第2の実施例では、ST44にて保証書データが記憶されている場合には、ST45として保証書データメモリ54内の保証書データを予めプログラム上で設定されている客控え用保証書70aの印字フォーマットに組み込むことによって、保証書印字データを作成する。そして、ST46として作成した保証書印字データをプリンタ駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に上記保証書印字データを印字させる。

【0077】次に、ST47として保証書データメモリ54内の保証書データを予めプログラム上で設定されている店控え用保証書70bの印字フォーマットに組み込むことによって、保証書印字データを作成する。そして、ST48として作成した保証書印字データをプリンタ駆動回路43に供給して、レシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に上記保証書印字データを印字させる。その後、登録中フラグをリセットして、今回の業務を終了する。

【0078】このような構成を採用することにより、1客が買上げた商品に対する保証書として客控え用保証書70aと店控え用保証書70bの2種類を自動的に取得することができる。

【0079】次に、第3の実施例について説明する。前記第1の実施例ではレシート60を発行した後、保証書70を印字発行したが、この第3の実施例は締めキー36aの操作入力に応じて保証書70を発行した後、レシート60を発行するようにしたものである。

【0080】このようにレシート60と保証書70との発行タイミングを入替えるためには、前記第1の実施例において図8に示した商品コード入力業務を図13に示すように変更し、かつ図9に示した締めキー入力業務を図14に示すように変更すればよい。

【0081】すなわち商品コード入力業務は、商品コードの入力に対してストアプロセッサ2に商品コードの問合せを行い、応答伝文を受信して登録商品の売上登録データを取得するまでは前記第1の実施例と同様である。

【0082】これに対し、この第3の実施例では、取得した売上登録データと受信した商品データとから売上明細データを作成し、この売上明細データをキャッシュ用表示器40a及び客用表示器40bに表示させるとともに、RAM33に新たに形成されたレシート印字データメモリに格納する。ここで、レシート印字データメモリは、1客分の売上明細データ及びその合計データを記憶可能なメモリエリアである。

【0083】次に、保証書データの有無を調べ、有る場

14

合には保証書データメモリ54に格納する。その後、売上登録データを取引別メモリ51に累計処理するとともに、売上金額及び売上点数を合計金額メモリ52に加算登録したならば、今回の業務を終了する。

【0084】一方、締めキー入力業務は、締めキー36aの入力に応じて合計金額メモリ52内の合計データを表示させるとともに、その合計データに基づいて合計印字データを作成して、前記レシート印字データメモリに格納する。

10 【0085】しかる後、保証書データメモリ54にデータが格納されている場合には、前記第1の実施例と同様にして設定枚数分の保証書をレシート用紙を用いて印字発行する。

【0086】次に、前記レシート印字データメモリの内容をレシート/ジャーナルプリンタ42によりレシート用紙及びジャーナル用紙に印字出力して、レシートを発行する。その後、登録中フラグをリセットして、今回の業務を終了する。

20 【0087】このような構成を採用することにより、レシート60よりも先に保証書70を発行させることができる。従って、レシート60は必ず客に渡すものであり、操作者はレシートが発行されるまでPOS端末1の前に居るので、保証書70を客に渡し忘れるようなことがない。

【0088】なお、この第3の実施例において、ジャーナル印字のみは前記第1の実施例におけるレシート/ジャーナル印字と同一のタイミングで行うようにしてもよい。

30 【0089】尚、本発明は前記各実施例に限定されるものではない。例えば、商品データファイル5及び保証書データファイル6を電子式キャッシュレジスタに搭載されたハードディスク装置、RAM等の記憶装置に設けることで、本発明を単体の電子式キャッシュレジスタに適用することもできる。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0090】

40 【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、保証書の発行を要する商品の商品コードが入力されると、その商品コードに対応する商品データに基づいて売上登録処理を行うとともに、保証書データファイルから該当する保証書データを読み出して保証書データメモリにより1客分記憶し、その後、締めキーが操作入力されると、保証書データメモリに記憶された保証書データに基づいて保証書印字データを作成し、プリンタによりレシート用紙に印字出力して、保証書を自動発行するようにしたので、客買上商品の商品コードを入力して売上登録を行うだけで、保証書が必要な商品の場合には確実に該当商品に対する保証書を発行することができ、保証書発行宣言キーの入力を不要にして操作者の負担軽減を図り得、ひいては顧客サービスの向上につながる商品販売登録デ

15

ータ処理装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例であるPOSシステムの概要図。

【図2】同実施例における商品データファイル及び保証書データファイルの各レコードフォーマットを示す図。

【図3】同実施例におけるストアプロセッサの要部構成を示すブロック図。

【図4】同実施例においてPOS端末とストアプロセッサとの間で授受される主要な伝文のフォーマットを示す図。

【図5】同実施例におけるストアプロセッサのCPUが処理する問合せ伝文受信業務を示す流れ図。

【図6】同実施例におけるPOS端末の要部構成を示すブロック図。

【図7】同実施例におけるPOS端末のRAMに形成される主要なメモリエリアを示す図。

【図8】同実施例におけるPOS端末のCPUが処理する商品コード入力業務を示す流れ図。

【図9】同実施例におけるPOS端末のCPUが処理する締めキー入力業務を示す流れ図。

【図10】同実施例において印字発行されるレシート及び領収書の印字例を示す平面図。

【図11】本発明の第2の実施例において印字発行され

16

る2種類の領収書の印字例を示す平面図。

【図12】同第2の実施例におけるPOS端末のCPUが処理する締めキー入力業務を示す流れ図。

【図13】本発明の第3の実施例におけるPOS端末のCPUが処理する商品コード入力業務を示す流れ図。

【図14】同第3の実施例におけるPOS端末のCPUが処理する締めキー入力業務を示す流れ図。

【符号の説明】

1…POS端末

2…ストアプロセッサ

5…商品データファイル

6…保証書データファイル

36…キーボード（商品コード入力手段）

36a…締めキー

38…スキャナ（商品コード入力手段）

42…レシート／ジャーナルプリンタ

54…保証書データメモリ

55…発行枚数設定値メモリ

56…発行枚数カウンタ

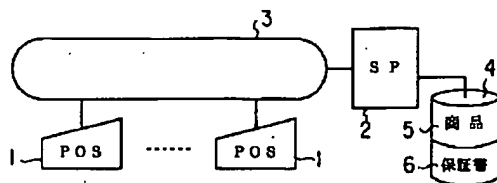
60…レシート

70…保証書

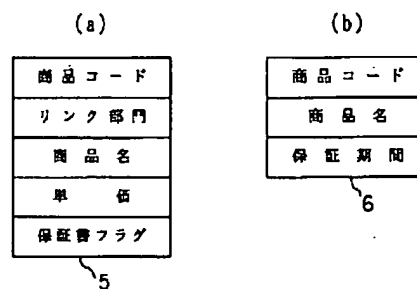
70a…客控え用保証書

70b…店控え用保証書

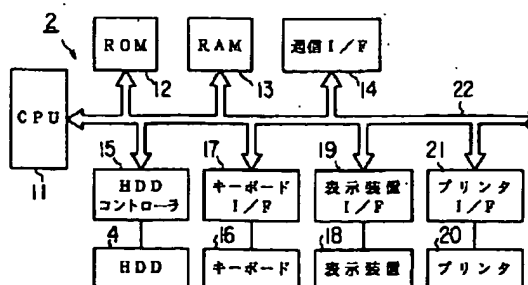
【図1】



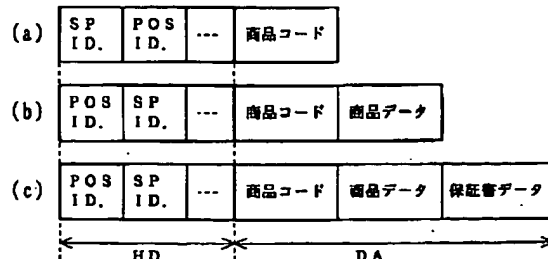
【図2】



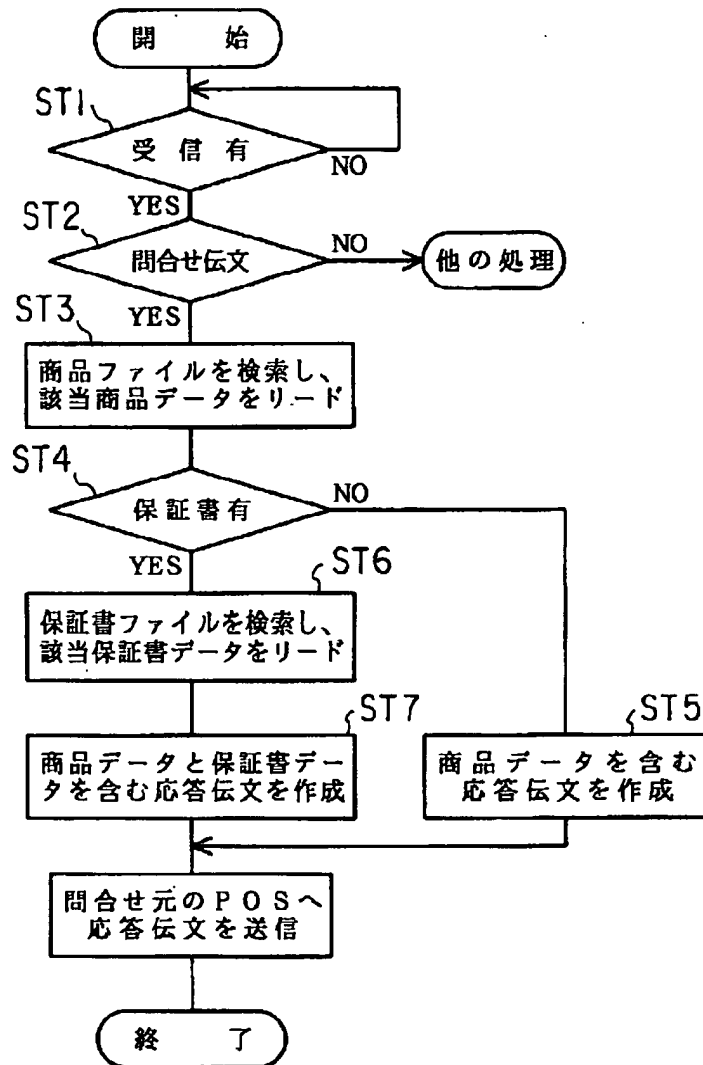
【図3】



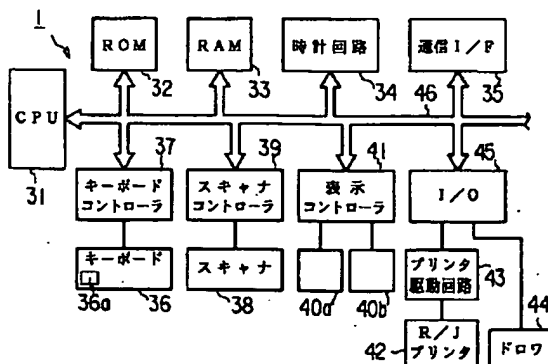
【図4】



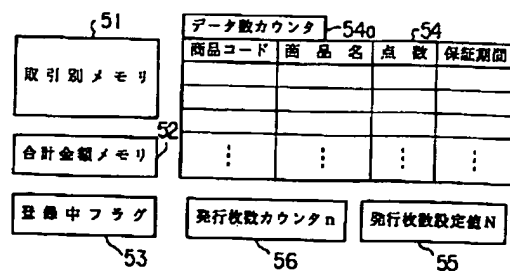
【図5】



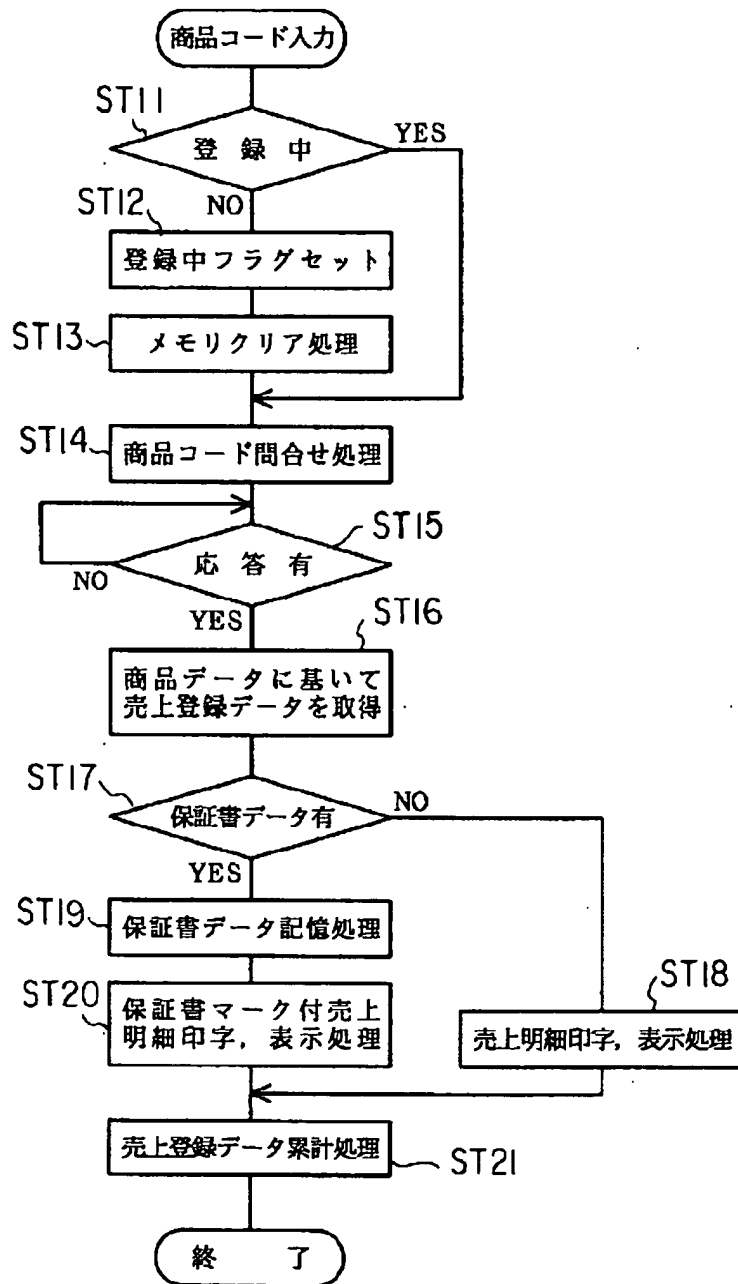
【図6】



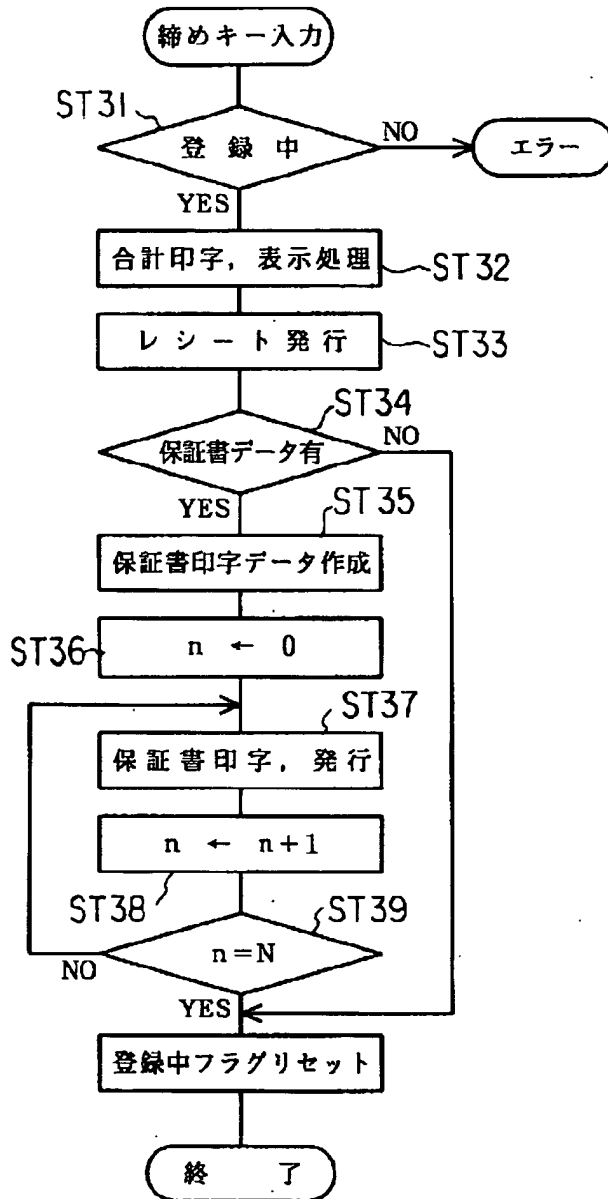
【図7】



【図8】



【図9】



【図10】

(a) 1991年07月01(日) 12:00 №9999

123 冷蔵庫	Q150.000
123 クーラー	Q1200.000
005 電気コード	¥2.000
合計	¥352.000
買 3点	

取引№01234 買№0001

(b) 1991年07月01(日) 12:00 №9999

保証書

おとこ

おなまえ

TEL

担当 印

商品コード 1234567
商品名 冷蔵庫
買上点数 1
保証期間 1年間

商品コード 9876543
商品名 クーラー
買上点数 1
保証期間 1年間

本保証書は再発行できませんので大切に保管して下さい！

本書保管上のお願い
財布等に挟んで保管いただく場合は、印刷面を内側に折り保管をお願いいたします。

取引№01235 買№0001

【図11】

(a) 1991年07月01(日) 12:00 №9999

保証書

店 控

おとこ

おなまえ

TEL

担当 印

商品コード 1234567
商品名 冷蔵庫
買上点数 1
保証期間 1年間

商品コード 9876543
商品名 クーラー
買上点数 1
保証期間 1年間

本保証書は再発行できませんので大切に保管して下さい！

本書保管上のお願い
財布等に挟んで保管いただく場合は、印刷面を内側に折り保管をお願いいたします。

取引№01235 買№0001

(b) 1991年07月01(日) 12:00 №9999

保証書

店 控

おとこ

おなまえ

TEL

担当 印

商品コード 1234567
商品名 冷蔵庫
買上点数 1
保証期間 1年間

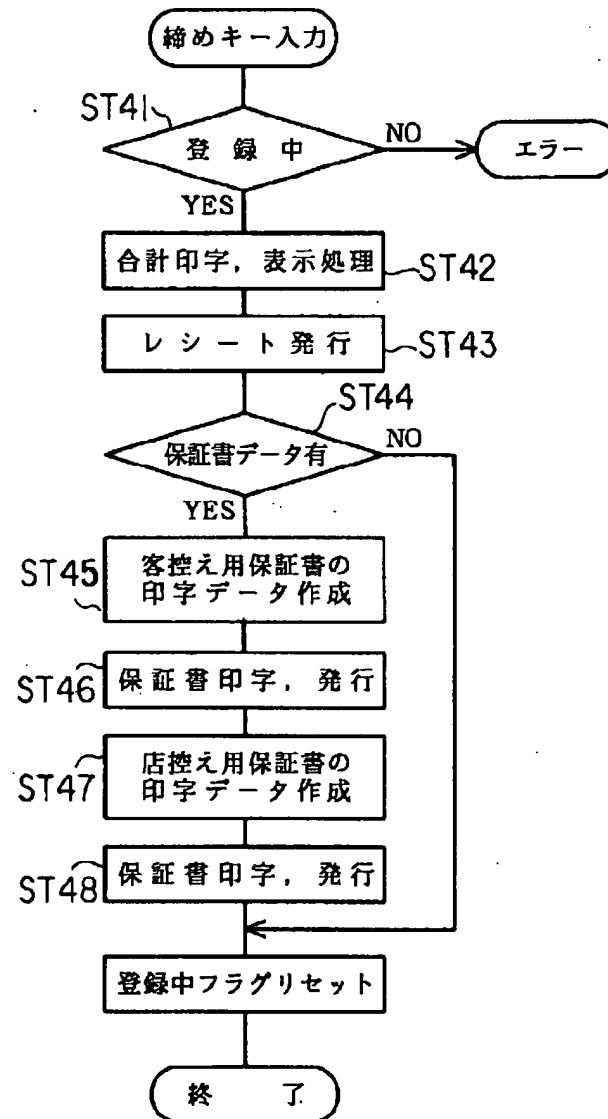
商品コード 9876543
商品名 クーラー
買上点数 1
保証期間 1年間

本保証書は再発行できませんので大切に保管して下さい！

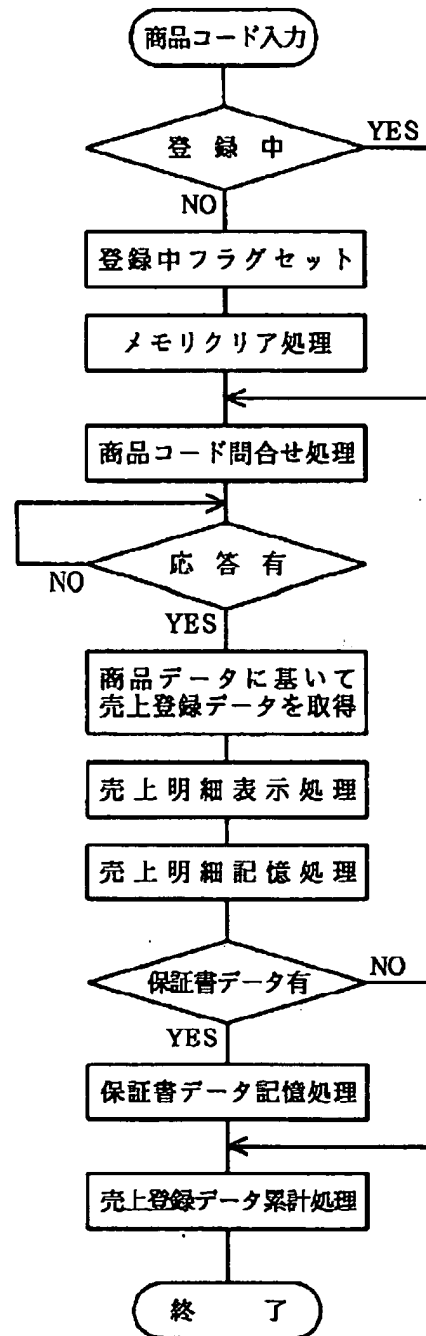
本書保管上のお願い
財布等に挟んで保管いただく場合は、印刷面を内側に折り保管をお願いいたします。

取引№01235 買№0001

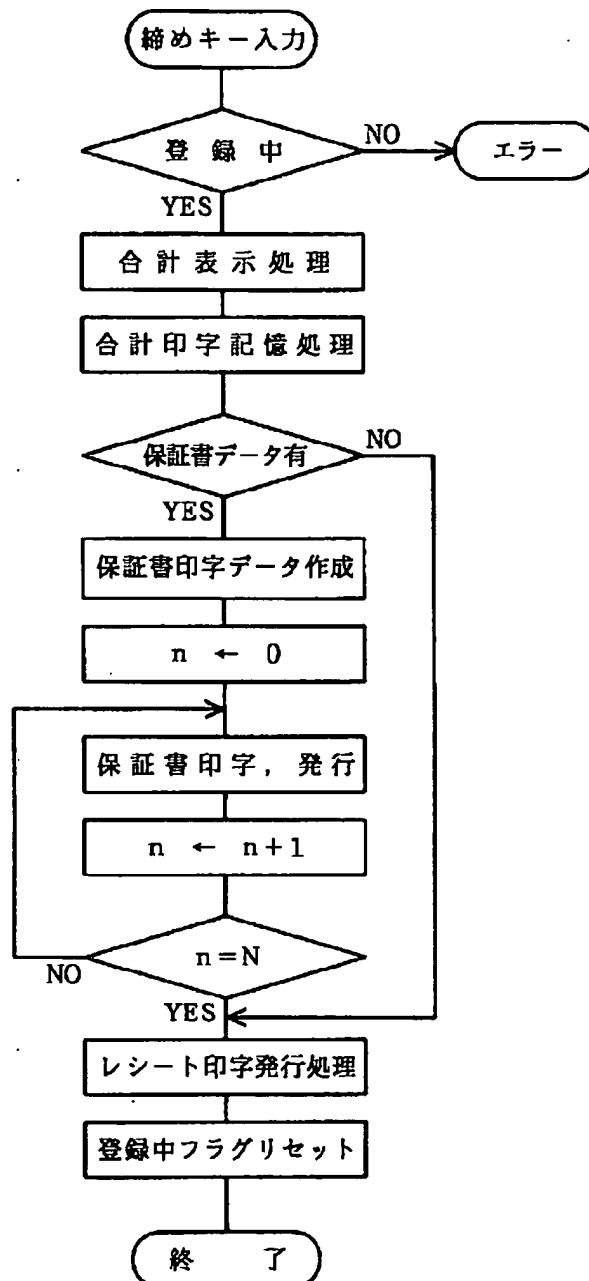
【図12】



【図13】



【図14】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.